

L5178-R Solut | 400258**Yleisiä tietoja****Description**

L5178-R-solulinja on hiiren lymfoomasolulinja, joka on peräisin hiiren imukudoksesta. Tämä solulinja on erityisen tunnettu siitä, että sitä käytetään lymfoomien syntymekanismien ja soluvasteiden tutkimiseen erilaisille hoidoille, kuten kemoterapeuttisille aineille ja säteilylle. L5178-R-solut ovat säderesistenttejä, mikä tekee niistä arvokkaan mallin niiden molekulaaristen ja geneettisten tekijöiden tutkimiseen, jotka vaikuttavat syöpäsolujen säderesistenssiin. Tämä ominaisuus on olennaisen tärkeä, kun tutkitaan resistenttien syöpämuotojen hoitostrategioiden parantamista.

L5178-R-soluja käytetään usein myös mutageeni- ja karsinogeneesitutkimuksissa, koska ne ovat erittäin herkkiä mutageenisille aineille. Tätä herkkyyttä hyödynnetään määrityksissä, joilla arvioidaan kemiallisten yhdisteiden mutageenisia potentiaalia, mikä edistää toksikologista tutkimusta ja turvallisuusarvioita. Solulinjan geneettiset ja fenotyyppiset ominaisuudet tarjoavat vankan alustan in vitro -tutkimuksille, joiden avulla tutkijat voivat selvittää syövän kehittymiseen ja etenemiseen liittyviä reittejä. Lisäksi L5178-R-solulinjaa käytetään immunologisessa tutkimuksessa kasvainsolujen ja immuunijärjestelmän välisen vuorovaikutuksen ymmärtämiseksi, mikä auttaa immunoterapeuttisten lähestymistapojen kehittämisessä.

Organism

Hiiri

Tissue

Thymus

Disease

Leukemia

Synonyms

L5178Y-R, L5178YR, L-5178-Y-R, LY-R, LY-R, LYR

Ominaisuudet**Breed/Subspecies**

DBA/2

Morphology

Pyöreät kennot

Cell type

T-lymfosyytti

Growth properties

Jousitus

Säätelytiedot**Citation**

L5178-R (Cytionin luettelonumero 400258)

Biosafety level

1

L5178-R Solut | 400258

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_4234

Biomolekyylitiedot

Tumorigenic DBA/2-hiirillä

Viruses MAP-testi negatiivinen: Theilerin GD VII, Toolanin H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis.

Käsittely

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Supplements Täydennetään elatusainetta 10 % FBS:llä, 1 mM natriumpyruvaatilla, 1 % NEAA:lla

Subculturing Ylläpidä viljelmiä lisäämällä tai vaihtamalla kasvualusta säännöllisesti. Aloita viljelyt tiheydellä 5×10^5 solua/ml ja pidä solupitoisuus välillä 3×10^5 – 1×10^6 solua/ml optimaalisen kasvun saavuttamiseksi.Seeding density 1×10^6 solua/ml

Fluid renewal 3 päivän välein

Post-Thaw Recovery 2-4 päivää

Freeze medium Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

L5178-R Solut | 400258**Thawing and
Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja mikrobilääkettä, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisella etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Ei mitään

**Freezing
Procedure**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**Shipping
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

L5178-R Solut | 400258

Storage Conditions

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi

Sterility

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.